BESARAN DAN SATUAN

NAMA KELOMPOK : - RILDA AMALIA

- RIZKI FAUZI
- ROHANDA SAPUTRA

Pengertian Besaran dan Satuan:

- **Besaran** adalah suatu yang dapat diukur dan dinyatakan dengan angka dan nilai yang memiliki satuan.
- **Satuan** adalah pernyataan yang menjelaskan arti dari suatu besaran.

Macam-macam Besaran :

- Dalam fisika besaran ada dua yaitu besaran pokok dan besaran turunan.
- **Besaran pokok** adalah besaran yang satuannya telah ditetapkan terlebih dahulu dan tidak diturunkan dari besaran lain.
- **Besaran turunan** adalah besaran yang satuannya diturunkan dari besaran pokok.

Besaran Pokok :

No.	Besaran Pokok	Satuan SI / MKS	Singkatan	Satuan Sistem CGS	Singkatan
1	Panjang	meter	m	centimeter	cm
2	Massa	kilogram	kg	gram	g
3	Waktu	detik	s	detik	s
4	Suhu	kelvin	K	Kelvin	K
5	Kuat arus listrik	ampere	A	stat ampere	statA
6	Intensitas cahaya	candela	Cd	candela	Cd
7	Jumlah zat	kilo mol	kmol	mol	mol

Besaran Turunan :

No.	Besaran Turunan	Penjabaran dari Besaran Pokok	Satuan Sistem MKS
1	Luas	Panjang × Lebar	m^2
2	Volume	Panjang × Lebar × Tinggi	m^3
3	Massa jenis	Massa : Volume	kg/m^3
4	Kecepatan	Perpindahan : Waktu	m/s
5	Percepatan	Kecepatan : Waktu	m/s^2
6	Gaya	Massa × Percepatan	newton (N) = $kg.m/s^2$
7	Usaha	Gaya × Perpindahan	joule (J) = $kg.m^2/s^2$
8	Daya	Usaha : Waktu	watt (W) = $kg.m^2/s^3$
9	Tekanan	Gaya : Luas	pascal (Pa) = N/m^2
10	Momentum	Massa × Kecepatan	kg.m/s

PENGERTIAN ALAT UKUR :

- **Alat Ukur** adalah sesuatu yang digunakan untuk mengukur suatu besaran.

Macam-macam alat ukur :

- **a. Alat Ukur Panjang**
- **b. Alat Ukur Massa**
- **c. Alat Ukur Waktu**

Contoh alat ukur panjang :

- **1. Mistar (Penggaris)**
  - Mistar adalah ala ukur panjang dengan ketelitian sampai 0,1 cm atau 1 mm.
- **2. Jangka Sorong**
  - Jangka sorong dipakai untuk mengukur suatu benda dengan panjang yang kurang dari 1mm.
- **3. Mikrometer Sekrup**
  - Mikrometer sekrup merupakan alat ukur panjang dengan ingkat ketelitian terkecil yaiu 0,01 mm atau 0,001 cm.

ALAT UKUR MASSA :

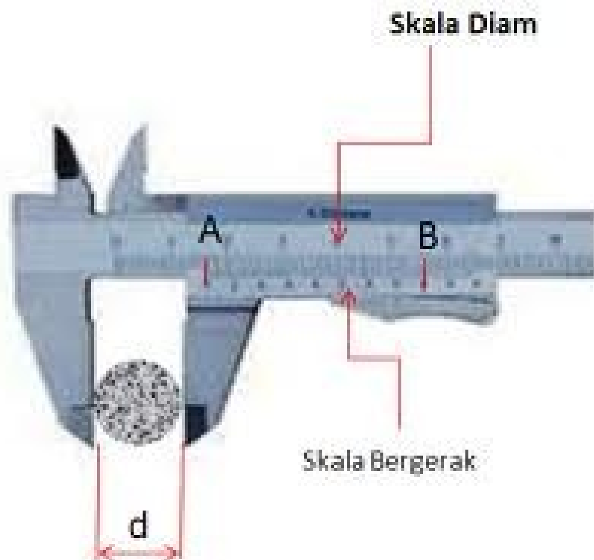
- **1. Neraca digital** yaitu neraca yang bekerja dengan sistem elektronik. Tingkat ketelitiannya hingga 0,001g.
- **2. Neraca O'Hauss** yaitu neraca dengan tingkat ketelitian hingga 0.01 g.
- **3. Neraca sama lengan** yaitu neraca dengan tingkat ketelitian mencapai 1 mg atau 0,001 g.

Alat Ukur Waktu :

1. **arloji (dengan ketelitian 1 sekon)**
2. **stopwatch (ketelitian 0,1 sekon)**

GAMBAR ALAT UKUR PANJANG:







GAMBAR ALAT UKUR MASSA :







GAMBAR ALAT UKUR WAKTU :





TERIMA KASIH